Mode d'emploi de la boule barometrique TFA
realisee selon une idee de Johann Wolfgang von Goethe

Historique

Nous devons a Torricelli (1608 -1647) la decouverte et la demonstration des variations de la pression atmospherique. Des 1643, il a construit le premier barometre, qui porte son nom. Goethe s'est lui-meme livre a de nombreuses experiences en sciences naturelles et a plus tard mis au point un barometre simple mais efficace, elabore a partir des principes de Torricelli.

Fonctionnement

La boule barometrique TFA indique de maniere rapide et precise les variations de la pression atmospherique. Apres remplissage, l'air restant dans la boule est isole des modifications de la pression atmospherique. Lorsque la pression atmospherique augmente, le liquide du tube indicateur lateral, sur lequel s'exerce directement la pression, est "presse" vers le bas; cela indique que le temps va s'ameliorer. Lorsque la pression atmospherique baisse, la pression superieure presente a l'interieur de la boule fait monter le liquide dans le tube indicateur. On peut s'attendre a ce que le temps se degrade.

Remplissage et mise en place

Avec la boule barometrique vous trouverez une seringue de 50 ml, un tuyau ainsi que des pastilles colorantes (colorants alimentaires). Veuillez utiliser d'eau distillee le mieux ou faites bouillir environ ½ litre d'eau et colorez le liquide avec la pastille colorante de votre couleur preferee - en melangeant plusieurs couleurs, vous avez des possibilites illimitees. Enfoncez le tuyau sur la seringue et aspirez le liquide en tirant la seringue. Introduisez le tuyau completement dans le tube indicateur jusqu'au ventre spherique dans le tube indicateur (l'humidifier auparavant) et placez la boule horizontalement, le tube indicateur lateral vers le haut. Videz le contenu de la seringue dans la boule. Repetez ce processus. Nous vous conseillons de remplir avec 200 ml environ de liquide (cela fait 4 seringues, pour obtenir une bonne exactitude de l'indication et eviter que le tube indicateur ne deborde par mauvais temps. Pour terminer, aerez l'appareil en maintenant a nouveau la boule barometrique horizontalement, tube indicateur vers le haut. La compensation de pression necessaire a alors lieu et le barometre est ainsi regle et pret a fonctionner. Placez la boule barometrique a un endroit ou elle ne subira pas de fortes variations de temperature (a l'ecart du chauffage et d'une fenetre).
Encore un conseil: pour eviter la formation de buee sur l'appareil, ajoutez 1 goutelette de produit vaisselle a l'eau bouillie afin de lui conferer une basse tension superficielle.

Taches calcaires au pied de la boule disparaissent en remplissant la boule.

Aucune reclamation ayant pour objet des depots provoques par l'utilisation d'eau non distillee ne sera admise.

Avertissement pour l'utilisation de la boule barometrique et du barometre de Goethe

En presence de variations extremes de la pression atmospherique (basse pression) ou d'un fort echauffement, du liquide colore peut s'echapper du tube indicateur. Lores du choix de l'emplacement de ces instruments, veillez a ce qu'aucun textile ou autre materiau sensible ne se trouve en dessous de l'appareil de mesure.